

NFTS E O PROJETO AURA BLOCKCHAIN: A INOVAÇÃO DIGITAL E OS DESAFIOS REGULATÓRIOS NO DIREITO DO CONSUMIDOR NO ÂMBITO DO BRASIL E DA UNIÃO EUROPEIA

NFTS AND THE AURA BLOCKCHAIN PROJECT: DIGITAL INNOVATION AND
THE CHALLENGES IN COMPARATIVE REGULATORY CONSUMER LAW

Ciências Sociais Aplicadas • 06/05/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/777924576](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/777924576)

Flávia Thaise Santos Maranhão

Dayana Ramos Santana Moura

Jonathan Barros Vita

RESUMO

O presente artigo aborda as inovações tecnológicas proporcionadas pelas NFTs na autenticação de produtos através do Projeto *Aura Blockchain*. Nessa linha, tem por objetivo analisar os desafios regulatórios emergentes no Direito do Consumidor Comparado no âmbito do Brasil e da União Europeia, integrando avanços tecnológicos e a necessidade de proteção jurídica efetiva, baseados na transparência, informação adequada e proteção para evitar práticas abusivas. A escolha do tema se justificou na busca de diretrizes para harmonizar inovação e regulação, garantindo segurança e confiança aos consumidores na era digital. Para a realização da pesquisa, utilizou-se o método dedutivo com técnica de pesquisa exploratória e bibliográfica para capturar informações sobre a regulação das NFTs no Direito do Consumidor Comparado. Realizou-se a análise de legislações, além de obras e artigos científicos, considerando-se a aplicação no referido contexto. Diante das reflexões realizadas ao longo da pesquisa, verificou-se que é urgente a necessidade de regulação de normas específicas envolvendo a tecnologia *blockchain* e os direitos dos consumidores, pois tanto o Direito do Consumidor brasileiro como o da União Europeia estão voltados para o equilíbrio da tutela dos consumidores, com foco na necessidade de incentivar a inovação e a segurança jurídica em transações digitais.

Palavras-chave: Aura Blockchain; consumidor; inovação digital; direito regulatório comparado; NFTs.

ABSTRACT

This article addresses the technological innovations provided by NFTs in product authentication through the Aura Blockchain Project. In this line, it aims to analyze the emerging regulatory challenges in Comparative Consumer Law within Brazil and the

European Union, integrating technological advances and the need for effective legal protection, based on transparency, adequate information and protection to avoid abusive practices. The choice of the theme was justified in the search for guidelines to harmonize innovation and regulation, ensuring security, transparency and trust to consumers in the digital age. To carry out the research, the deductive method was used with an exploratory and bibliographic research technique to capture information on the regulation of NFTs in Comparative Consumer Law. The analysis of legislation was carried out, in addition to scientific works and articles, considering their application in the aforementioned context. In view of the reflections carried out throughout the research, it was found that there is an urgent need to regulate standards involving blockchain technology and consumer rights, since both Brazilian Consumer Law and that of the European Union are focused on balancing consumer protection, however with a focus on the need to encourage innovation and legal security in digital transactions.

Keywords: Aura Blockchain; Consumer; Digital Innovation; Comparative Regulatory Law; NFTs.

1. INTRODUÇÃO

As novas tecnologias aplicadas ao Direito do Consumidor têm acarretado discussões acerca da adaptação dos marcos regulatórios às inovações digitais. Com efeito, a temática dos NFTs (*tokens* não fungíveis) desponta como instrumento de comprovação da autenticidade de produtos no setor de luxo, por serem imutáveis, diante da rastreabilidade disponibilizada através da tecnologia *blockchain*, em especial no projeto *Aura Blockchain Consortium* que representa um avanço relevante para a modernização dos processos atinentes à verificação de produtos.

É notório que existe no mundo uma tendência de evolução tecnológica, e como consequência dessas inovações, tem-se a necessidade de elaboração de regulamentação jurídica para preservar os direitos dos consumidores.

A discussão acerca dos NFTs como mecanismo de autenticidade e sua conexão com o Direito do Consumidor, tem favorecido o desenvolvimento de modelos práticos e iniciativas regulatórias, tanto no Brasil quanto em outras jurisdições, como na União Europeia.

Nesse sentido, o estudo aborda a seguinte problemática: quais os desafios ao Direito Regulatório Comparado do Consumidor aplicado às NFTs na comprovação da autenticidade de produtos, integrando avanços tecnológicos e a necessidade de proteção jurídica efetiva especialmente no Brasil e na União Europeia?

A hipótese que instigou a pesquisa é que o Projeto *Aura Blockchain* mesmo com a integração dos avanços tecnológicos através do meio digital, esbarra na necessidade de proteção jurídica efetiva, baseados na transparência, informação adequada aos consumidores e proteção para evitar práticas abusivas.

Para realização da pesquisa, utilizou-se o método dedutivo com técnica de pesquisa de caráter exploratório e bibliográfica para capturar informações sobre a regulação das NFTs no Direito do Consumidor Comparado. Também se realizou a análise de legislações, além de obras e artigos científicos, considerando-se a aplicação no referido contexto.

Destaca-se, como objetivo geral deste artigo, a análise das inovações tecnológicas trazidas pelas NFTs, como mecanismo de

autenticidade de produtos, no tocante ao Direito Regulatório do Consumidor Comparado e o respeito a transparência, informação adequada e proteção dos consumidores no mercado brasileiro e na União Europeia.

A escolha do tema se justifica pela preocupação no respeito e garantia dos direitos dos consumidores em NFTs no Projeto *Aura Blockchain*. Com isso, o presente estudo é importante, pois contribui para o debate sobre o equilíbrio entre desenvolvimento econômico, inovação e proteção jurídica no mercado emergente de NFTs no Brasil e na União Europeia.

Para tanto, como objetivos específicos, tem-se, de início, analisar os principais aspectos voltados à tecnologia, inovação digital e Direito do Consumidor.

Após isso, apresentar os NFTs (*Non-Fungible Tokens*) como mecanismo de autenticidade de produtos e identificar as especificidades do Projeto *Aura Blockchain*.

Por fim, avaliar os desafios regulatórios no Direito do Consumidor comparado, envolvendo o Direito regulatório do Consumidor no Brasil e na União Europeia.

O estudo proposto possui também justificativa social, colaborando, pois, para o enriquecimento das pesquisas atuais no que diz respeito a urgente necessidade de regulação da temática em análise, onde verificam-se entraves ao examinar a conexão entre a tecnologia *blockchain*, os direitos dos consumidores e a conformidade jurídica.

Neste artigo será utilizada a Análise Econômica do Direito de Posner, devido a importância do uso de abordagens econômicas para várias

circunstâncias de interesse jurídico, haja vista que o Direito determina regras de conduta que modelam as relações entre as pessoas que considerará os impactos econômicos, os efeitos da distribuição e derivação de recursos e os incentivos que permeiam o comportamento dos agentes econômicos privados. Por isso que o Direito e a Economia se influenciam mutuamente, assim como ocorre nas Organizações e no ambiente institucional. Desse modo, a análise conjunta do Direito, Economia e Organizações é importante para o entendimento da realidade, fazendo análise crítica de temas de interesse social, já que no estudo do *Law and Economics*, observa-se a importância de recorrer a avaliação ou análise econômica na formulação de normas jurídicas para torná-las cada vez mais eficientes.

2. TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DIGITAL APLICADAS AO DIREITO DO CONSUMIDOR

Ao analisar a temática *NFTs* é impossível não aliar à tecnologia e às inovações digitais que nas últimas décadas sofreram vultuosa evolução.

Para discorrer sobre o tema resgata-se as ponderações de Bauman (2008) que enfatizou que desde o século XX a tecnologia vem evoluindo em diversas áreas, como a robótica, a inteligência artificial, a arte digital, gerando um consumo cada vez mais líquido.

Nessa perspectiva, Bauman (2008) apresenta uma análise da sociedade líquido-moderna, voltada para transformações no decorrer dos anos, como transações de mercados, acumulação de capital, técnicas apuradas de *marketing*, meios de comunicação,

além da busca da felicidade com aquisição de bens, não esquecendo os efeitos sociais e jurídicos dessa análise.

Oportuno mencionar também, para consubstanciar a análise do tema, a visão de Lipovetsky (2007) em que a qualidade de vida e preocupações sobre o seu sentido, ocupam lugar de destaque e estão acima do consumo sem limites.

É relevante pontuar ainda a visão de Baudrillard (2010) que preceitua através de sua filosofia que os objetos têm, valor de uso, de finalidade e de troca, vinculado ao seu preço, todavia, possuem um valor de signo, que denota um status aos donos.

Impõe-se sublinhar consoante preceitua Castells (2000) que as implicações da tecnologia na sociedade e na economia denotam que as relações sociais e de poder são influenciadas pela tecnologia da informação e meios de comunicação digitais.

Diante dos autores acima destacados, cumpre observar que o desenvolvimento tecnológico acelerado nos últimos anos, apresentou como efeito desafios na seara jurídica, em especial no Direito do Consumidor.

Insta salientar que, o avanço da tecnologia gerou também problemas, principalmente quando se trata do meio digital. Nesse meio, realidades incorpóreas e digitais, preocupam com o entendimento necessário sobre a realidade digital e seus obstáculos concernentes as questões técnico jurídicas e sua aplicação frente às inovações digitais.

É pertinente utilizar a tecnologia na busca do desenvolvimento da economia e da sociedade, sendo assim importante a temática

dos *NON-Fungible Tokens* (NFT'S) que são fichas não fungíveis, únicas, que não podem sofrer replicação, oriundas de tecnologia blockchain e servem como identidade digital de um item. Com efeito, diante do avanço tecnológico, ocorreu o aumento da preocupação com a autenticidade e a rastreabilidade de produtos de luxo, o que levou à utilização de novas tecnologias como os *Tokens Não Fungíveis* (NFTs) e o *blockchain* (Bmcnews, 2025).

Diante desse cenário de avanços tecnológicos, o Direito do Consumidor por ser dinâmico precisa de contratos com características como os dos NFTs para o fornecimento de conteúdos digitais, à luz da Diretiva (UE) 2019/771, sendo contratos automáticos, com independência de intervenção humana, autoexecutam-se através de códigos de programação.

Ressalta-se que os *smart contracts* que funcionam como algoritmos autoexecutáveis na *blockchain*, favorecendo a automatização dos contratos, evitando fraudes, diminuindo a necessidade de mais pessoas para intermediar e aperfeiçoando a questão dos royalties (De Melo Cavalcanti; Nóbrega, 2020).

Nesse sentido, os NFTs surgem como meio disponibilizado pela tecnologia, sendo unidades de dados únicas, constantes num *ledger* digital (*blockchain*) e atrelados a *smart contracts*, garantindo unicidade, escassez, imutabilidade, rastreabilidade, comprovação de titularidade aos ativos digitais e seus bens físicos. Nessa perspectiva, pode-se compreender que os *smart contracts* enquadram-se como contratos de consumo quando as normas de direito de consumo puderem ser aplicadas.

3. NFTS COMO MECANISMO DE AUTENTICIDADE DE PRODUTOS: O PROJETO AURA BLOCKCHAIN

É relevante pontuar que, em 2014, Kevin McCoy criou o primeiro NFT chamado de *Quantum* e reconhecido como uma animação em forma de octógono, com registro de um arquivo digital (Feigelson *et al.*, 2022).

Enfatizam Baptista Cardoso e Barros Vita:

Em consequência ao crescimento da indústria digital, surgem os primeiros NFTs (Non Fungible Tokens), que se trata de um token não fungível, ou seja, consiste em um registro permanente e confiável que dão aos itens virtuais uma espécie de selo de autenticação digital atribuída via blockchain, o qual define que um determinado bem digital é exclusivo e original. Vale frisar, que estes tokens são representações de ativos reais, como dinheiro, contratos ou propriedades (Barros Vita; Cardoso, 2024, p.7).

Cumprе ressaltar que os *Tokens* não fungíveis (NFTs) são “ativos digitais únicos que existem em uma determinada *blockchain*. Projetos NFT, contendo coleções únicas desses ativos, são empresas baseadas em *blockchain* que entregam valor aos clientes” (Yilmaz; Sagfossen; Velasco, 2023, p. 45).

Conforme Guimarães e Silva (2024, p. 256):

O fenômeno digital atribui novos contornos ao consumismo, exemplificadamente pode se mencionar a inauguração de uma nova categoria de bens - os bens digitais - e sua subespécie o Non-Fungible Token (NFT), acentuando, uma vez mais, o caráter de hiperconsumismo da sociedade contemporânea.

Diante dessa preocupação, uma iniciativa conjunta de grandes marcas criou o *Aura Blockchain Consortium*, agregando várias marcas de luxo como Prada e Cartier, que buscam um sistema digital único e seguro que proporcione aos consumidores identificar nos produtos a origem, a propriedade, bem como se respeitam a sustentabilidade. Sendo que essas informações são registradas em *blockchain* via NFTs (*Non-Fungible Tokens*), que possuem como objetivo além de evitar falsificações, proporcionar transparência e o engajamento ético no consumo (*Aura Consortium, 2024*).

Consoante os objetivos do projeto *Aura Blockchain Consortium* o foco na colaboração entre marcas concorrentes tem o intuito de disseminar a promoção da inovação, trazendo para o consumidor mais confiança, e assim, faz-se necessária transparência que a *Blockchain* apresenta ao mercado de luxo, via NFTs.

Além disso, cabe apresentar que o *Aura Blockchain Consortium* é composto por reconhecidas marcas de luxo, como LVMH, Prada Group, Richemont, Cartier e Mercedes-Benz. Possui como finalidade a criação de padrões tecnológicos com intuito de certificar e rastrear a autenticidade dos produtos, obstaculizando falsificações e suas

disseminações, possibilitando mais confiança do consumidor (*Aura Consortium, 2024*).

As tecnologias utilizadas no *Aura Consortium* são as *Ethereum* e *Hyperledger* com o registro de informações interligado a um NFT que guardará informações como origem, propriedade, produção, dentre outras, que ficam acessíveis digitalmente ou com codificação passível de escaneamento (*Aura Consortium, 2024*). Dessa forma, o consumidor sente-se confiante pelo uso dessa tecnologia que agrega a transparência na relação consumerista.

Nesse contexto, ainda segundo Baptista Cardoso e Barros Vita:

Importante destacar que o proprietário de um NFT, não adquire os direitos autorais, na verdade o adquirente passa a ser o proprietário apenas da cópia do arquivo digital, a operação se assemelha como no caso da compra de uma roupa física, onde o comprador passa a ser o proprietário desta peça, mas não adquire qualquer direito autoral sobre a criação deste vestuário. Desta maneira a reprodução e comercialização deste vestuário relacionado ao NFT continuam a pertencer ao titular do direito autoral (Barros Vita; Cardoso, 2024, p. 15).

Oportuno esclarecer que os *tokens* são criptografados para garantir determinada informação única. Cabe ressaltar que, numa abordagem sobre criptoativos, chega-se às criptomoedas, baseados no sistema de *blockchain*, sendo que na *blockchain* da

Ethereum que são registradas a maioria dos *NFT'S*, devendo ser observado ainda que o sistema *blockchain* possui operacionalização descentralizada, via arquitetura *peer-to-peer*, onde são validados os tokens, identificando um objeto e concedendo o devido certificado digital de autenticidade (Correia, 2017, p. 70-71).

Cumpra salientar que o Projeto *Aura Blockchain* agrega a um produto a característica de ser único e de poder ser checado, por causa do NFT, afastando assim, as falsificações e fraudes nas vendas, oportunizando mais confiança ao consumidor.

Insta salientar que:

Dentre as diversas formas de ativos digitais, enfoque especial deve ser dado aos non-fungible tokens (NFTs). Isso porque, enquanto tokens digitais, elas podem assumir mais de uma forma e representar moedas de pagamento, acesso à direitos e bens e acesso a bens físicos (Cornassini; Gonçalves, 2024, p.3).

Os NFTs não são fungíveis, ou seja, são exclusivos e não podem ser trocados, nem substituídos e diante dessa exclusividade, podem ser realizadas vendas milionárias, por isso o NFT não é considerado um produto, e sim tecnologia de armazenamento com natureza jurídica variável, dependendo da maneira que é utilizado.

4. DESAFIOS REGULATÓRIOS NO DIREITO DO CONSUMIDOR COMPARADO

A evolução dos NFTs como instrumento para verificação de autenticidade, como no projeto *Aura Blockchain*, faz com que o Direito do Consumidor busque adequar seus dispositivos normativos a uma nova versão de lugar, com características de irreversibilidade e descentralização: o ambiente digital.

A regulação dos NFTs encontra-se em desenvolvimento, com abordagens diferentes dependendo de cada lugar, com o intuito de enfrentar os desafios trazidos por este ativo digital. Diante da diversidade, é preciso uma regulamentação harmônica e coerente que consiga abarcar as transações NFT, proporcionando proteção, integridade e garantias do mercado, além de segurança jurídica. Insta salientar que, com a evolução dos NFTs surgirão mais normas de regulação específicas, sobre o tema para conseguir desenvolver um regime regulatório equilibrado e eficaz (*Goettelmanlaw*, 2024).

As NFTs cumprem o objetivo de modernizar a verificação da autenticidade de produtos, entretanto, enfrentam desafios regulatórios, necessitando de diálogo para elaboração de um marco normativo capaz de unir a inovação e o desenvolvimento do consumidor.

Nota-se que o diálogo entre países é muito importante, além do intercâmbio de experiências regulatórias, colaborando para que o Brasil e outros países compreendam como harmonizar a proteção do consumidor e a inovação tecnológica, o que proporcionará um ambiente de negócios seguro para todos (*Conjur*, 2022).

Diante desses aspectos delineados, convém a seguir trazer a comento a realidade regulatória brasileira no que diz respeito às NFTs, o Direito regulatório comparado, abarcando a União Europeia e

posteriormente uma análise comparativa dos regramentos existentes em ambos.

4.1. NFTs e o Direito Regulatório do Consumidor no Brasil

Cumprindo observar que no Brasil, a tutela consumerista é realizada pelo Código de Defesa do Consumidor (CDC)¹, através de princípios como vulnerabilidade e transparência² aplicados entre fornecedores e consumidores.

O Direito do consumidor tem sua base na Constituição Federal de 1988 e o CDC foi elaborado de acordo com os preceitos constitucionais de tutela do consumidor conforme a seguir enfatizado:

O CDC é o resultado de todos os movimentos consumeristas anteriormente ocorridos no Brasil e no exterior, como é também o instrumento legal da realização dos valores constitucionais de proteção e defesa dos consumidores, tais como saúde, a segurança, a vulnerabilidade e outros mais. Em suma, o Código de Defesa do Consumidor destina-se a se efetivar no plano infraconstitucional, princípios constitucionais, especialmente os princípios da isonomia substancial e da defesa do consumidor (Cavallieri, 2011, p.10).

Segundo Scariot e Camassola,

Se hoje o consumidor possui direito a acesso às informações de forma clara e objetiva, bem como auxílio de órgãos administrativos - exemplo do Procon - que orientam e fiscalizam o devido cumprimento da norma consumerista, é por conta da mudança de cultura promovida pela positivação dos princípios e regras do Código de Defesa do Consumidor que marcaram um novo momento nas relações contratuais pautadas pelo consumo (Scariot; Camassola, 2022, p. 5).

Ressalta-se que, em relação às NFTs as garantias tornam-se desafiadoras, devido ao meio digital e à imutabilidade dos registros em *blockchain* que podem gerar obstáculos a aplicação das normas do CDC. Isso pode ser observado em alguns aspectos como transparência e informação pré-contratual, direito de arrependimento, garantias e responsabilidade contratual (Cendão; Andrade, 2022).

No Brasil, há um ambiente regulatório em evolução, com início de discussões sobre regulamentação de ativos digitais, como os NFTs. Entretanto, existem algumas normas como a Lei nº 14.478/2022 que delega competências à Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e ao Banco Central, porém não especifica as responsabilidades e o alcance para os ativos digitais. Essa lacuna regulatória gera incertezas na tutela do consumidor (Brasil, 2022).

Oportuno mencionar também a existência de desafios oriundos das obrigações de transparência e informação adequadas, mas como os

NFTs são imutáveis e irreversíveis, surgem as observações acerca do direito ao arrependimento, formas de reparação e responsabilização por falhas na autenticidade do certificado digital (Cavallieri Filho, 2011).

Insta salientar ainda, as lacunas e potencialidades que se referem ao marco regulatório mais adequado e específico à temática dos NFTs, contendo diretrizes abarcando tanto a segurança jurídica dos participantes do mercado, quanto a própria tutela do consumidor.

No Brasil, diante da natureza irreversível e digital dos NFTs, existem desafios envolvendo situações de direito de arrependimento, por ser realizado no meio digital e reparação de prejuízos, por divergências entre o que foi prometido e entregue, o que leva a necessidade de análise nas normas de proteção do consumidor e a inovação tecnológica utilizada na certificação digital (Direito diário, 2025).

Consoante Cavallieri Filho (2011), o direito ao arrependimento é uma prerrogativa dada ao consumidor prevista artigo 49 do CDC, onde o consumidor pode desistir do contrato em sete dias a contar de sua assinatura ou do ato de recebimento do produto ou serviço quando a contratação de fornecimento de produtos e serviços for fora do estabelecimento comercial.

No meio digital, torna-se complexo tratar um ambiente de igualdade. No ciberespaço, isso seria auxiliado e possibilitado pela tecnologia da *blockchain*. O Consórcio *Aura Blockchain* e as plataformas, junto com o consumidor, formam uma cadeia de consumo e, em casos de reclamações dos consumidores por danos ocasionados, podem ser responsabilizados de maneira solidária, segundo previsão do CDC. Assim sendo, deverão observar os pontos

essenciais da relação de consumo que envolverá a tecnologia e utilizar a legislação civil e consumerista (Cavallieri Filho, 2011).

Nesse sentido, Feigelson (2022) enfatiza que é importante esclarecer que os direitos dos consumidores são tutelados através do Código de Defesa do Consumidor (CDC), que traz as obrigações de transparência, informação adequada e proteção para evitar práticas abusivas e ao analisar o uso dos NFTs na autenticação de produtos, os fornecedores precisam esclarecer quais as características dos ativos e como o registro na *blockchain* assegura a originalidade do bem.

Convém mencionar que o CDC busca através de suas normas, impor obrigações de transparência e informação, mas pela natureza imutável dos NFTs possuem desafios a serem contornados, como o direito de arrependimento, bem como em situações de imperfeições na certificação digital de autenticidade, necessitando de reparação e responsabilização (Brasil, 1990).

O Brasil possui um ambiente regulatório em evolução, onde ainda são preambulares as discussões sobre a regulamentação de ativos digitais e NFTs. Entretanto, já existe a Lei nº 14.478/2022, que dispõe sobre diretrizes a serem observadas na prestação de serviços de ativos virtuais e na regulamentação das prestadoras de serviços de ativos virtuais; altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), para prever o crime de fraude com a utilização de ativos virtuais, valores mobiliários ou ativos financeiros; e altera a Lei nº 7.492, de 16 de junho de 1986, que define crimes contra o sistema financeiro nacional, e a Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998, que dispõe sobre lavagem de dinheiro, para incluir as prestadoras de serviços de ativos virtuais no rol de suas disposições. Essa lei delega

competências à Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e ao Banco Central, contudo não especifica a responsabilização e o alcance para os ativos digitais, causando um ambiente de indeterminação quanto à tutela consumerista, sendo uma lacuna regulatória.

No mercado de NFTs, a presença de lacunas regulatórias, ocasionam insegurança jurídica a um conjunto de sujeitos, que são os investidores, os consumidores e as empresas, pois sem normas específicas várias áreas ficam prejudicadas, como no caso do presente artigo, a consumerista, envolvendo a tutela do consumidor, ocasionando fraudes e prejuízos aos consumidores que venham a adquirir NFTs, principalmente sob o viés da responsabilização.

Existem outras legislações como a Lei do Software, Lei n. 9.609, de 19 de fevereiro de 1998 que dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, a Lei do Direito Autoral, Lei n. 9.610 de 19 de fevereiro de 1998 que altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais, a Lei da Propriedade Industrial, Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996 que regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial.

É relevante pontuar de acordo com Marchesin (2022) que mesmo sem legislação brasileira de consumo específica para NFTs, são feitas visitas técnicas para análise do tema e suas repercussões. Salienta-se ainda, que grupos de trabalho foram criados em parceria com o Banco Central, a Receita Federal e Comissão de Valores Mobiliários (CVM) para analisarem o desenvolvimento e crescimento dos NFTs no mercado. Ressalta-se também que a Secretaria Nacional do Consumidor (Senacon), que protege os direitos dos consumidores e com o aumento da comercialização de NFTs consegue fiscalizar essas práticas.

Com efeito, verifica-se a vontade de elaboração de novos regulamentos e adaptação dos vigentes, diante da tecnologia disruptiva, para que os direitos dos consumidores sejam protegidos, mas que sejam compatibilizados para não prejudicar a inovação tecnológica.

Por conseguinte, segundo Cavalieri Filho (2011) o CDC preceitua a responsabilidade civil objetiva³ na relação de consumo, com a teoria do risco, onde independentemente da existência de culpa, ocorrerá a responsabilização do fornecedor a responsabilização em situações de ato ilícito.

Portanto, referida responsabilidade precisa da identificação do fornecedor, por causa da formação da estrutura organizacional do metaverso, que se distingue de um fornecedor tradicional e de um provedor, segundo previsão do Marco Civil da Internet – Lei nº 12.965/2014 (Brasil, 2014).

No que pertine à vulnerabilidade, precisará adentrar em campos extralegais, já que o uso da tecnologia para o alcance de ambientes virtuais, como o metaverso, e para aquisição de bens através de NFT's, exigirá dos consumidores noções técnicas básicas sobre o meio virtual (Cendão; Andrade, 2022).

Conforme preceituam os autores acima, existe uma carência de conhecimento sobre formas de tecnologia, contudo, grandes empresas utilizam este meio para evolução e crescimento célere de suas marcas e como não existe ainda norma específica sobre relações consumeristas no metaverso, busca-se os princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da *Internet* no Brasil através do Marco Civil.

A regulamentação de ativos virtuais no Brasil está em um momento decisivo, buscando um equilíbrio entre inovação e segurança. A Lei nº 14.478/2022 trouxe diretrizes, mas muitas questões fundamentais ainda precisam ser esclarecidas. O governo e entidades reguladoras estão trabalhando para estabelecer um marco legal que proteja os investidores e incentive o desenvolvimento do setor, com grande impacto para o mercado de ativos virtuais no Brasil. Essa legislação estabelece um conjunto de normas que orientam o uso de criptomoedas e outros ativos digitais, visando à proteção do consumidor e a transparência nas operações (Direito diário, 2025).

4.2. NFTs e o Direito Regulatório do Consumidor na União Europeia

Na União Europeia existe um modelo harmonizado e arrojado, com proteção do consumidor e boas práticas, mas se observam problemas, como necessidade de adaptação de instrumentos jurídicos aos obstáculos que surgiram com os ativos digitais. Isso levou a procurar reforço em diretivas específicas sobre conteúdos digitais e contratos eletrônicos, procurando assim, mais proteção acerca de informação pré-contratual e ao direito de cancelamento. Entretanto, os direitos envolvendo os NFTs atravessam problemas como no Brasil, por causa do caráter definitivo e obrigatório das transações que são registradas na *blockchain* (Conjur, 2025).

União Europeia normativos possui os normativos CRD 2011/83, DCD 2019/770, Diretivas do Parlamento Europeu e do Conselho, MiCA 2023, Regulamentação Europeia de Criptoativos. Possui um modelo harmonizado, avançando com o MiCA, que é um verdadeiro marco regulatório que faz parte de um Plano de Ação para as Finanças Digitais para garantir modelos transparentes e homogêneos para a

realização de emissão, negociação e custódia de ativos digitais, incluindo os NFTs (MiCA, 2023).

Além disso, cabe apresentar também de acordo com Reinaldo Filho (2023) que na União europeia quanto à proteção do consumidor, se beneficiam de um regime que cobra a publicidade das características e dos riscos dos ativos digitais, para proporcionar que as informações pré-contratuais sejam robustas, colaborando para o entendimento coerente da dos produtos registrados por NFTs.

Com relação a boas práticas, o mesmo autor destaca que na União europeia existe uma harmonização regulatória em relação à identificação, autenticação e prestação de garantias, de acordo com previsão no eIDAS, ocorrendo assim a integração entre os meios tecnológicos e normas de proteção, colaborando para aumentar os critérios de segurança e transparência.

O Regulamento de Mercados de Criptoativos MiCA (*Markets in Crypto-assets*) é reconhecido como o marco regulatório, fazendo parte de um Plano de Ação para as Finanças Digitais, com princípios aplicados de forma indireta aos NFTs, a fim de garantir padrões certos de emissão, negociação e custódia de ativos digitais, incluindo os NFTs. Observa-se assim que passa a existir mais transparência nas informações pré-contratuais, com proteção do investidor e consumidor, contando com informação dos riscos e características dos ativos digitais, com cláusulas que versem sobre direito de arrependimento e responsabilidade de quem ofertou os ativos digitais (Rue.ee, 2024).

Oportuno esclarecer que, na União Europeia os consumidores têm à disposição um regime que obriga a informação e divulgação.

Devem informar dos perigos dos ativos digitais, clareza nas informações pré-contratuais para correta compreensão da autenticidade dos produtos registrados via NFTs (Forbes, 2023).

Convém ressaltar que a harmonização regulatória voltada para a identificação, autenticação e prestação de garantias, auxilia na integração entre instrumentos tecnológicos e normas de proteção, o que pode elevar os padrões de segurança e transparência para os consumidores.

Na União Europeia, a proteção do consumidor ocorre através de Diretivas para harmonizar os direitos e garantias em todo o bloco, porém existem desafios diante dos ativos digitais. Vale salientar aspectos relevantes como direito de arrependimento e prazos de cancelamento, transparência e informações contratuais, responsabilidade e remédios aos consumidores ((Soares; Kauffman; Nogueira, 2024).

Cumprir destacar que a Diretiva de Direitos do Consumidor da UE garante 14 dias para a realização do cancelamento de compras feitas fora do ambiente físico, mas para bens digitais, em especial os atinentes a processos de personalização, a proteção pode ser limitada. Portanto, devido às características peculiares dos NFTs, a imediata execução e o registro imutável no *blockchain*, pode afastar a aplicação do direito de reflexão, obrigando nova análise das normas para abarcar as especificidades do digital (The Verge, 2022).

Para tratar da transparência e informações contratuais, os regulamentos europeus cobram que as informações pré-contratuais sejam cristalinas, principalmente quanto à autenticidade e a origem dos ativos digitais. Desse modo, os fornecedores de NFTs, como o

Aura Blockchain, precisam adotar práticas de comunicação que favoreçam ao consumidor analisar corretamente seus direitos, obrigações e a natureza da transação (*Aura Consortium*, 2024).

Em relação a responsabilidade e remédios aos consumidores, a União Europeia vem elaborando diretrizes específicas para a prestação de serviços digitais, e as falhas que ocorrerem na verificação da autenticidade podem levar a litígios e a aplicação de medidas de reparação de forma ágil e eficaz (Soares; Kauffman; Nogueira, 2024).

É pertinente mencionar que existe a necessidade da criação de normas específicas na União Europeia sobre a ligação da tecnologia *Blockchain* e os direitos dos consumidores, possibilitando o equilíbrio entre segurança jurídica e inovação. Ademais, as normas regulatórias da União Europeia ainda estão em adaptação às NFTs, apesar de possuírem normas detalhadas envolvendo transações à distância e digitais e a proteção dos consumidores.

Diante do acima delineado, a União Europeia busca uma comunicação efetiva entre os registros da blockchain e as garantias de direito de arrependimento e contratuais dadas consumidor, sendo que isso é menos evidente no modelo brasileiro, em que a indeterminação regulatória pode obstaculizar a ampla tutela do consumidor.

4.3. Considerações Comparativas e Propostas de Melhoria

Debates, consultas públicas e discussões acerca da temática para proporcionar a compreensão e ajustes de normas são realizados no Brasil, mas a regulação legal dos NFTs ainda precisa ser discutida,

haja vista que o projeto que regulamenta as criptomoedas no Brasil, não a observou.

Por sua vez, a União Europeia já apresenta direcionamento voltado para inovação com segurança jurídica, mas também existem entraves na regulação, necessitando de adaptação aos obstáculos ligados aos ativos digitais para garantir uma proteção mais eficaz.

O Projeto *Aura Blockchain* é reconhecido como inovador no quesito proteção da autenticidade de produtos, bem como de sua rastreabilidade. Em contrapartida, as marcas de luxo que congregam o referido consórcio e as plataformas necessitam ser diligentes para as ações voltadas para a transparência e interoperabilidade, alicerçadas no Código de Defesa do Consumidor. Cumpre mencionar que referido projeto se coaduna parcialmente com a legislação consumerista brasileira, mas respeita os regramentos inerentes à promoção da informação correta e é contrária à prática de falsificação de produtos.

No Brasil os regramentos existentes são CDC, Lei nº 14.478 de 21/12/22e LGPD e na União Europeia são CRD 2011/83, DCD 2019/770, que são Diretivas do Parlamento Europeu e do Conselho e MiCA 2023 que é a Regulamentação Europeia de criptoativos.

Quanto a natureza jurídica dos NFTs a União Europeia baseada nos normativos da MiCA 2023 optou *por carve-out* em que NFTs ficam, por enquanto fora, salvo quando forem fungíveis. Esta classificação afeta custos de conformidade. Por sua vez, no Brasil a natureza jurídica do NFT é ativo virtual de acordo com a Lei nº 14.478 de 21/12/2022.

Quanto ao dever de informação na União europeia existe a Diretiva *Digital Content* que impõe transparência sobre funcionalidades/DRM e o DSA torna *marketplace* co-responsável por anúncios enganosos (Soares; Kauffman; Nogueira, 2024).

No Brasil o dever de informação obedece aos regramentos do CDC e há a obrigação genérica de clareza, a NFT *marketplaces* ainda não divulgam risco de volatilidade e inexistência de arrependimento de 14 dias.

Quanto ao direito ao arrependimento na União Europeia fundamenta-se no Art. 16, CRD exclui produtos selados e abertos. A Comissão propõe equiparar NFT a *digital content supplied on non-tangible médium*, sem retração após download (Soares; Kauffman; Nogueira, 2024).

No Brasil, quanto ao direito ao arrependimento há o art. 49, §1º III da Lei nº 14.478 de 21/12/2022 sobre ativos virtuais, ocorrendo debates se arquivo e token seria um bem personalizado.

Com relação a vício/defeitos, no Brasil o CDC presume culpa do fornecedor, situações de *smart contract* “bugado” a responsabilidade seria solidária. Já na União Europeia, o DCD impõe garantia de conformidade de 2 anos, *seller* responde por *fallout* da plataforma.

Quanto à proteção de dados do passaporte e *wallet*, na União Europeia baseia-se na GDPR e na eIDAS 2.0 (wallets). No Brasil, baseia-se na LGPD e Bacen *Sandbox*, possuindo interoperabilidade limitada. Tem-se assim, via análise de externalidades de rede, um *Trade-off* privacidade *versus* rastreabilidade antifraude.

Como propostas de melhoria, apresenta-se a necessidade de continuidade das discussões para mudanças na regulamentação para incluir modelos específicos de informação pré-contratual, adaptados para explicar a tecnologia *blockchain* e suas garantias. Também poderiam ser utilizados diante de problemas mecanismos de arbitragem e mediação digital, que consigam dirimir disputas decorrentes da irreversibilidade das transações, bem como revisões das normas de cancelamento e direito de arrependimento, para criar exceções ou adaptações para ativos digitais.

Nesse contexto, infere-se ainda de acordo com Silva (2023) que o diálogo interjurisdicional e o intercâmbio de experiências regulatórias são meios para os países atingirem a harmonização e tutela dos direitos dos consumidores e a inovação tecnológica que proporcionarão segurança e transparência nos negócios realizados, trazendo benefícios para todos da cadeia de NFTs.

Imperioso realçar a participação das plataformas, responsáveis pela intermediação das vendas de NFTs (Guimarães; Silva, 2022). Ressalta-se que estas devem cumprir o descrito no CDC no que pertine à transparência nos termos de uso, formas de devolução, reembolsos, além de situações que envolvam suporte técnico, já que existem consumidores que podem necessitar de auxílio, frente a dúvidas ou problemas que surjam.

A elaboração de normas mais adequadas a realidade dos NFTs, se faz urgente, diante dos desafios pelos quais passam quem lida com ativos digitais. Ademais, lembra-se que deve sempre estar na linha de frente dessa temática, a segurança e a informação, prestadas ao consumidor.

Diante do acima delineado, a União Europeia busca uma comunicação efetiva entre os registros da *blockchain* e as garantias de direito de arrependimento e contratuais dadas consumidor, sendo que isso é menos evidente no modelo brasileiro, em que a indeterminação regulatória pode obstaculizar a ampla tutela do consumidor.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa evidenciou a importância da elaboração de regramentos específicos sobre NFTs, como mecanismo de autenticidade de produtos, como os das marcas participantes do Projeto *Aura Blockchain*, que engloba marcas de luxo para autenticar produtos através de *tokens* em uma rede *blockchain* privada, diante do crescimento do mercado digital.

Observou-se que, o Direito do Consumidor brasileiro e o da União Europeia mesmo com insuficiência normativa, estão voltados para a busca do equilíbrio da tutela dos consumidores, com o foco na inovação e na segurança jurídica em transações digitais, mas ressalta-se, conforme analisado, que ambos possuem lacunas regulatórias.

Os desafios regulatórios impõem um diálogo contínuo na busca da construção de um marco normativo que consiga harmonizar inovação e proteção do consumidor e a convergência dos regramentos existentes no Brasil e na União Europeia, sendo mecanismos tradicionais de garantia, impõe atualizações legislativas e criação de marco regulatório específico, para adaptar os direitos do consumidor à era digital.

Diante da análise realizada no presente artigo, conclui-se que:

1. Em referência ao *Aura Consortium*, representa um diferencial no mercado de luxo, pelas inovações trazidas na identificação de produtos;
2. Verificou-se a necessidade de um marco regulatório mais adequado é urgente, abarcando normas sobre ativos digitais para ambos, voltados para a proteção dos consumidores e segurança jurídica no mercado, tanto no Brasil, como na União Europeia;
3. A regulamentação dos NFTs favorecerá a inovação e a proteção dos direitos dos consumidores e do próprio mercado;
4. Observou-se que para ambos existe carência de dispositivos específicos na legislação acerca das transações digitais;
5. É necessário que seja elaborada regulamentação voltada para a tecnologia *blockchain* com modelos de informação pré-contratual e respectivas garantias para ambos;
6. Evidenciou-se a necessidade de que ambos realizem revisões das normas de cancelamento e direito de arrependimento, a fim de que sejam criadas exceções ou adaptações para ativos digitais.
7. Foi visto que o Brasil enfrenta o desafio de construir um marco específico para ativos digitais que combine segurança jurídica e inovação, pois já possui uma base protetiva sólida no Código de Defesa do Consumidor (CDC);
8. Verificou-se que deve ocorrer padronização de informações, com a conexão entre registros digitais e formais de proteção,

já existentes para ambos;

9. Observou-se que os sistemas brasileiro e da União Europeia compartilham princípios fundamentais como a transparência, a informação e a proteção contra práticas abusivas;
10. As particularidades dos ativos digitais impõem desafios práticos como reinterpretação e criação de normativas específicas;
11. Evidenciou-se que o projeto *Aura Blockchain* usa os NFTs para autenticar produtos, sendo isso, um diferencial competitivo, gerando confiança ao consumidor e transparência nas relações entre consumidor e fornecedor;
12. Embora o CDC possua normas de proteção, mas em relação às transações envolvendo NFTs, com a autenticidade baseados em *blockchain*, ainda não há interpretações que contemplem as especificidades dessa tecnologia inovadora;
13. O sistema de referência adotado foi o *Law and Economics*, de Richard Posner por partir da premissa de que normas jurídicas são como incentivos que impactam escolhas em mercados, buscando reduzir custos de transação, corrigir falhas de mercado, como informação assimétrica, externalidades e organizar direitos de forma eficiente, por isso, os NFTs fornecem Custos de verificação, que dizem respeito a proveniência, autenticidade *royalties* automatizados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALSHATER, M., NASRALLAH, N., KHOURY, R. *et al.* Decifrando o mundo dos NFTs: uma revisão acadêmica de tendências, desafios e oportunidades. **Electron Commer Res.** Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10660-024-09900-y>. 2024. Acesso em: 10 jun. 2025.

AURACONSORTIUM. 2024. Disponível em: <https://auraconsortium.com>. Acesso em: 7 jun. 2025.

BAPTISTA CARDOSO, Carlos Henrique; BARROS VITA, Jonathan. Direito da propriedade intelectual compra de roupas ou NFTS na realidade aumentada. **Direito UNIFACS–Debate Virtual-Qualis A2 em Direito**, n. 288, 2024.

BAUDRILLARD, Jean. **A sociedade de consumo**. S/L: Edições 70, 2010.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2008.

BMCNEWS. Disponível em: NFTs em 2025: O hype acabou ou ainda vale a pena investir?. Acesso em: 8 jun. 2025.

BRASIL. Lei n. 8078 de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 05 jun. 2025.

BRASIL. Lei n. 9609, de 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9609.htm. Acesso em: 05 jul. 2025.

BRASIL. Lei n. 9610 de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm. Acesso em: 04 jul. 2025.

BRASIL. Lei n. 9279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm. Acesso em: 01 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 14.478, de 21 de dezembro de 2022. Dispõe sobre diretrizes a serem observadas na prestação de serviços de ativos virtuais e na regulamentação das prestadoras de serviços de ativos virtuais; altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), para prever o crime de fraude com a utilização de ativos virtuais, valores mobiliários ou ativos financeiros; e altera a Lei nº 7.492, de 16 de junho de 1986, que define crimes contra o sistema financeiro nacional, e a Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998, que dispõe sobre lavagem de dinheiro, para incluir as prestadoras de serviços de ativos virtuais no rol de suas disposições. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/l14478.htm. Acesso em: 05 ago. 2025.

CASTELLS, M. A **sociedade em rede**. 8a ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2000.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Trad. Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de Direito do Consumidor**. São Paulo, Atlas, 2011.

CENDÃO, Fábio; ANDRADE, Lia. **Direito, Metaverso e NFTs recurso eletrônico**: introdução aos desafios na Web3. São Paulo: Expressa, 2022.

CONJUR. **Como as regras de criptoativos podem mudar o mercado no Brasil e EU**. Disponível em: Impactos das novas regras de criptoativos no Brasil e Europa. Acesso em: 4 jun. 2025.

CORNASSINI, Maria Letícia da Rosa; GONÇALVES, Oksandro Osdival. Non-Fungible Tokens (NFTs): novos enquadramentos da propriedade para redução de custos de transação. **Revista Jurídica Cesumar - Mestrado**, [S. l.], v. 24, n. 2, p. 411–426, 2024. DOI: 10.17765/2176-9184.2024v24n2.e12779. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revjuridica/article/view/12779>. Acesso em: 20 ago. 2025.

CORREIA, Francisco Mendes. **A tecnologia Descentralizada de Registo de Dados (blockchain) no sector financeiro**. 2017. Disponível em: <https://uif.policiajudiciaria.pt/wp-content/uploads/2020/12/CMVM-CADERNOS-n64.pdf>. Acesso em: 15 de ago. 2025.

DE MELO CAVALCANTI, Mariana Oliveira; NÓBREGA, Marcos. Smart contracts ou “contratos inteligentes”: o direito na era da blockchain. Revista científica disruptiva, volume 2, número1, jan-jun / 2020.

DIREITO DIÁRIO. Como a regulamentação dos ativos virtuais evolui no Brasil? Disponível em: Como a regulamentação dos ativos virtuais evolui no Brasil?. Acesso em: 25 mar. 2025.

EXAME. Disponível em:42 países discutiram ou aprovaram regras para criptomoedas em 2023, aponta pesquisa | Exame. Acesso em: 5 jun. 2025.

FEIGELSON, Bruno *et al.*, O direito de arrependimento na compra de NFTs, 2022. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/regulacao-e-novas-tecnologias/o-direito-ao-arrependimento-na-compra-de-nft>. Acesso em: 9 jun. 2025.

FORBES.COM – Mercado de NFTS gerou mais de Us\$ 23 bi em negociações no ano de 2021 – Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2022/01/mercado-de-nfts-gerou-mais-de-us-23-bi-em-negociacoes-no-ano-de-2021/>. Acesso: 28 mai.2025.

GOETTELMAN LAW. Disponível em: Desenvolvimentos jurídicos recentes na regulamentação de NFT: uma perspectiva global - Goettelman Law. Acesso em: 1 jun. 2025.

GOETTELMAN LAW. Verificando a autenticidade de um NFT: um guia completo para compradores - Goettelman Law. Acesso em: 10 jun. 2025.

GOETTELMAN LAW. Protegendo a criatividade: estratégias para proteger NFTs contra violação de direitos autorais - Goettelman Law. Acesso em: 10 jun. 2025.

GUIMARÃES, Clayton Douglas Pereira; SILVA, Michael César. Novas tecnologias, tokens não fungíveis (NFT) e direito do consumidor. **Revista Direitos Culturais** | Santo Ângelo | v. 17 | n. 43 | p. 253-270 | set./dez. 2022.

LIPOVETSKY, Gilles. **A felicidade paradoxal:** ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo. São Paulo, Companhia das Letras, 2007.

MARCHESIN, Karina Bastos Kaehler. **Blockchain e smart contracts:** as inovações no âmbito do Direito. São Paulo: Expressa, 2022.

MiCA. Regulamentação de Mercados de Criptoativos. Disponível em: <https://www.esma.europa.eu/esmas-activities/digital-finance-and-innovation/markets-crypto-assets-regulation-mica>. Acesso em: 30 mai. 2025.

POSNER, Richard A. **Economic Analysis of Law.** 9a ed. New York: Wolters Kluwer, 2014.

REINALDO FILHO, Demócrito. MiCA: a proposta europeia para regular o mercado de criptoativos. **Conjur.** Disponível em <https://www.conjur.com.br/2023-mai-23/democrito-filho-proposta-europeia-regulacao-criptoativos/>. Acesso em 09 mai.2025.

RUE. Regulamento MiCA para Tokenização. Disponível em: [Regulamento MiCA para Tokenização](#). Acesso em: 5 jun. 2025.

SCARIOT, Mônica Tais Medeiros Lopes; CAMASSOLA, Vanise Saciloto. Da necessidade de adaptação do Código de Defesa do Consumidor ao Metaverso. **Revista Eletrônica da ESA/RS**. Volume 12 – Número 2 (2022) - Porto Alegre – Rio Grande do Sul – Brasil. Disponível em: https://www.oabrs.org.br/arquivos/file_638515b786924.pdf. Acesso em: 3 jun. 2025.

SILVA, Sara Isabel Moreira Ferreira da. Criptoativos Regulação aplicável aos prestadores de serviços de criptoativos na União Europeia. **Dissertação de Mestrado em Direito e gestão**. Universidade Católica Portuguesa. Faculdade de Direito. Escola do Porto, 2023.

SOARES, Marcelo Negri; KAUFFMAN, Marcos Eduardo; BERLANGA, Kris Mariana Rodrigues Nogueira. Legal challenges in the commercialisation of NFTs: a comparative analysis of Europe and Brazil. *Tecnol. Soc.*, Curitiba, v. 20, n. 61, p. 359-378, jul./set., 2024. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/17795>. Acesso em: 18 ago. 2025.

THE VERGE – **NFTs, explained** – 06, jun, 2022 – Disponível em: <https://www.theverge.com/22310188/nft-explainer-what-is-blockchain-crypto-art-faq>. Acesso em: 7 jun.2025.

VEGAS, Elias; CAMARERO, Carmen. O que está por trás do jpg? Compreendendo a adoção de tokens não fungíveis pelo consumidor. **International Journal of consumer studies**. 07 de fevereiro de 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ijcs.13014>. Acesso em 30 mai. 2025.

YILMAZ, Tuba; SAGFOSEN, Sofie; VELASCO, Carlos. What makes NFTs valuable to consumers? Perceived value drivers associated with NFTs liking, purchasing, and holding, **Journal of Business Research**, Volume 165, 2023, 114056, Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296323004149>. Acesso em: 8 jun. 2025.

Autora 1. Doutoranda e Mestre em Direito pela Unimar/SP. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

Autora 2. Doutoranda e Mestre em Direito pela Unimar/SP. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

Autor 3. Doutor e Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

¹ BRASIL. Código de Defesa do Consumidor. Artigo 1º O presente código estabelece normas de proteção e defesa do consumidor, de ordem pública e interesse social, nos termos dos artigos 5º, inciso XXXII, 170, inciso V, da Constituição Federal e artigo 48 de suas Disposições Transitórias.

² BRASIL. Código de Defesa do Consumidor. Artigo 4º A Política Nacional das Relações de Consumo tem por objetivo o atendimento das necessidades dos consumidores, o respeito à sua dignidade, saúde e segurança, a proteção de seus interesses econômicos, a melhoria da sua qualidade de vida, bem como a transparência e harmonia das relações de consumo, atendidos os seguintes princípios: I - reconhecimento da vulnerabilidade do consumidor no mercado de consumo.

³ BRASIL. Código de Defesa do Consumidor. Art. 12. O fabricante, o produtor, o construtor, nacional ou estrangeiro, e o importador respondem, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, fórmulas, manipulação, apresentação ou acondicionamento de seus produtos, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua utilização e riscos.